



NOTA TÉCNICA Nº005/2026

Dispõe sobre a atualização da Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos (TMRS) do município de Guaraciaba, MG.

MAIO

2026





ATUALIZAÇÃO DA TAXA DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE GUARACIABA, MG

Dispõe sobre a atualização da Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos (TMRS) do Município de Guaraciaba, MG, em observância à recuperação gradual dos custos dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos.

**Viçosa-MG
2026**





PRESIDENTE

Lucas Ladeira Cardoso
Prefeito Municipal de Cajuri

DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso
Diretor Geral - DGE

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo Financeiro - DAF

Bruno Augusto de Rezende
Diretor Técnico Operacional – DTO

EQUIPE TÉCNICA

Ricardo Augusto Delvaux da Silva <i>Procurador</i>	Danielle Augusta Alvarenga dos Santos <i>Ouvidora</i>
	Rodrigo Pena do Carmo <i>Coordenador Administrativo e Operacional</i>
Andréa Ananda Bispo Pacheco <i>Analista de Regulação Econômica</i>	Anderson da Silva Galdino <i>Coordenadora de Fiscalização</i>
	Emílio Andrade Moura Pereira <i>Analista de Fiscalização</i>
Valdnéia Janice Pereira <i>Assistente Administrativo I</i>	Ariel Miranda de Souza <i>Analista de Fiscalização</i>
Samara Pinto Ribeiro <i>Assistente Administrativo II</i>	José Carlos de Araújo Pires <i>Analista de Fiscalização</i>
Alexia Saleme Aona de Paula Pereira <i>Analista de Fiscalização</i>	Carolina Sulzbach Lima Peroni <i>Analista de Fiscalização</i>
Laís de Sousa Abreu Soares <i>Coordenadora de Regulação Econômica</i>	Thainá Venturini Nunes <i>Analista de Fiscalização</i>

ARIS-MG

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -135
Tel.: 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br



SUMÁRIO

1. DO OBJETO	4
2. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS	4
3. DA JUSTIFICATIVA	5
4. DA ATUALIZAÇÃO DA TMRS	5
4.1 Recomposição Inflacionária	6
4.2 Atualização para recomposição de 40% do custo	7
4.3 Impacto	8
5. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS	9

1. DO OBJETO

O objetivo desta Nota Técnica é apresentar a atualização da Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos (TMRS) do município de Guaraciaba, em conformidade com as disposições da Lei Complementar nº 055/2024, visando adequar a estrutura de cobrança ao percentual de recuperação gradual dos custos dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SMRSU) previsto para o segundo exercício de cobrança. Dessa forma, busca-se promover a recuperação de 40% dos custos do serviço, em observância ao escalonamento definido no artigo 146 da referida lei, contribuindo para o avanço da sustentabilidade econômico-financeira do sistema.

2. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

A Lei Federal nº 11.445/2007, conhecida como Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), estabelece as diretrizes nacionais para a prestação e regulação dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil. Com as alterações promovidas pela Lei Federal nº 14.026/2020, denominada Novo Marco Legal do Saneamento Básico, foram reforçados os princípios da sustentabilidade econômico-financeira, da universalização dos serviços e da regulação técnica independente.

Nesse contexto, o art. 22 da Lei Federal nº 11.445/2007 dispõe que compete à entidade reguladora editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social da prestação dos serviços públicos de saneamento básico. Em especial, o inciso IV estabelece como atribuição da entidade reguladora a definição de tarifas, taxas e outros preços públicos que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços quanto a modicidade dos valores cobrados dos usuários. Assim, cabe à agência reguladora realizar os estudos técnicos necessários para definição e atualização da estrutura de cobrança aplicável aos serviços regulados, competindo ao titular dos serviços observar e aplicar os instrumentos normativos expedidos pela entidade reguladora.

O Convênio de Cooperação nº 040/2022 foi celebrado entre a ARIS-MG e o Município de Guaraciaba/MG, delegando à Agência a competência para regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico prestados no município. Entre as atribuições delegadas, compete à ARIS-MG fixar, reajustar e revisar os valores das taxas, tarifas e demais formas de contraprestação relacionadas aos serviços regulados.

Dessa forma, em razão da delegação das atividades regulatórias à ARIS-MG, esta Agência detém competência para editar normas e promover a atualização dos

instrumentos de cobrança relacionados aos serviços de saneamento básico municipal, observando as diretrizes estabelecidas pela legislação federal, pelas normas de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e pela legislação municipal vigente.

3. DA JUSTIFICATIVA

A presente atualização da Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos (TMRS) do município de Guaraciaba fundamenta-se na necessidade de observância das disposições estabelecidas na Lei Complementar nº 055/2024, especialmente no que se refere à recuperação gradual dos custos dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SMRSU). Nos termos do artigo 146 da referida lei, o Poder Executivo Municipal fica obrigado a promover a recuperação progressiva dos custos do serviço ao longo de cinco exercícios financeiros, observando a seguinte progressão:

- I. Ano 1 – recuperação de 20% dos custos;
- II. Ano 2 – recuperação de 40% dos custos;
- III. Ano 3 – recuperação de 60% dos custos;
- IV. Ano 4 – recuperação de 80% dos custos;
- V. Ano 5 – recuperação de 100% dos custos.

Nesse contexto, considerando que o município se encontra no segundo exercício de cobrança da TMRS, a atualização da taxa busca adequar a arrecadação à meta de recuperação correspondente a 40% dos custos do sistema, em conformidade com o cronograma legalmente estabelecido.

A adoção de um modelo de recuperação gradual dos custos visa conciliar a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços com a modicidade da cobrança aplicada aos usuários, permitindo que a adequação dos valores ocorra de forma progressiva e previsível. Tal diretriz está alinhada aos princípios previstos na Lei Federal nº 11.445/2007, alterada pela Lei Federal nº 14.026/2020, que estabelece a sustentabilidade econômico-financeira como condição essencial para a adequada prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

4. DA ATUALIZAÇÃO DA TMRS

O modelo para determinação da Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos leva em conta o custo histórico-contábil dos serviços prestados. A taxa, aplicada a cada unidade

imobiliária autônoma, considera para sua determinação a categoria de uso do imóvel e a massa coletada de resíduos, em média, de cada imóvel. A TMRS é definida por:

$$TMRS = QR_{\text{médio}} \times Fc \times VBR \quad (1)$$

Onde $QR_{\text{médio}}$ é a quantidade média de resíduos coletados por usuário, Fc é o fator de cálculo relativo à categoria do imóvel e VBR é o Valor Básico de Referência. O $QR_{\text{médio}}$ é definido por:

$$QR_{\text{médio}} = \frac{TMC}{N} \quad (2)$$

Onde TMC é o total de massa de resíduos coletada no ano (em quilogramas) e N é o total de unidades usuárias do serviço. Já o VBR é definido por:

$$VBR = \frac{CT}{TMC} \quad (3)$$

Onde CT é o custo total incorrido com os serviços de manejo de resíduos sólidos no município. Substituindo (2) e (3) em (1), pode-se definir a TMRS como:

$$TMRS = Fc \times \frac{CT}{N} \quad (4)$$

Ou seja, na prática, a TMRS é definida a partir do custo médio do serviço por unidade usuária, combinado com um fator multiplicativo específico para cada categoria de imóvel, quais sejam: residencial/pública, comercial/prestação de serviços, industrial, social, rural e lotes vagos.

4.1 Recomposição Inflacionária

O primeiro passo da atualização consiste na recomposição monetária do custo total (CT) utilizado como base para definição da TMRS, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

O IPCA é produzido de forma contínua pelo Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC), com o objetivo de medir a inflação, isto é, a variação de preços de uma cesta representativa de bens e serviços consumidos pela população. O índice expressa a variação mensal desse conjunto de preços e é calculado e divulgado, igualmente de forma mensal, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A Tabela 1, a seguir, apresenta a variação mensal do IPCA ao longo do ano de 2025.

Tabela 1: IPCA apurado

MÊS	IPCA
Janeiro/2025	+0,16%
Fevereiro/2025	+1,31%
Março/2025	+0,56%
Abril/2025	+0,43%
Maió/2025	+0,26%
Junho/2025	+0,24%
Julho/2025	+0,26%
Agosto/2025	-0,11%
Setembro/2025	+0,48%
Outubro/2025	+0,09%
Novembro/2025	+0,18%
Dezembro/2025	0,33%
ACUMULADO	+4,26%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE

Nesse sentido, o custo total recomposto monetariamente será definido por:

$$CT_{recomposto} = CT * (1 + 0,0426) \quad (5)$$

Ou seja:

$$CT_{recomposto} = 1,0426 \times CT \quad (6)$$

4.2 Atualização para recomposição de 40% do custo

A Lei Complementar nº 055/2024 definiu uma recuperação inicial de 20% dos custos incorridos com os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos. A equação (4) define os valores cobrados pela TMRS para recuperação total do custo. No caso da recuperação de 20% do custo, os valores cobrados pela TMRS são definidos por:

$$TMRS_{atual} = Fc \times \frac{0,2 * CT}{N} \quad (7)$$

Onde 0,2*CT representa a recuperação de 20% do custo. No caso da recuperação de 40% do custo total (atualizado pela inflação), a TMRS passa a ser definida por:

$$TMRS_{atualizada} = Fc \times \frac{0,4 * CT * 1,0426}{N} \quad (8)$$

Onde 0,4 * CT * 1,0426 representa a recuperação de 40% do custo total atualizado pela inflação. Dessa forma, o Índice de Atualização da Taxa para alcançar a $TMRS_{atualizada}$ partindo da $TMRS_{atual}$ é de:

$$\text{Índice de Atualização} = \left(\frac{TMRS_{atualizada}}{TMRS_{atual}} - 1 \right) * 100 \quad (9)$$

Que corresponde a:

Índice de Atualização = 108,52% (10)

Dessa forma, a recuperação de 40% do custo total atualizado pela inflação implica na necessidade de reajuste de 108,52% na taxa atualmente praticada no município de Guaraciaba. Ressalta-se que o percentual de atualização identificado não decorre exclusivamente da ampliação da recuperação de custos de 20% para 40%, mas também da necessidade de recomposição inflacionária dos custos do serviço no período analisado.

4.3 Impacto

De acordo com o Índice de Atualização estimado na seção 4.2, a Tabela 2 a seguir apresenta o impacto da aplicação deste, comparando os valores anuais atualmente cobrados pela TMRS com os valores a serem cobrados após a atualização.

Tabela 2: Impacto na TMRS anual.

Categoria	Fc	TMRS atual (anual)	TMRS atualizada (anual)	Diferença	Variação Percentual
Residencial/Pública	1,00	R\$ 97,87	R\$ 204,08	R\$ 106,21	108,52%
Comercial/Prestador de Serviços	1,50	R\$ 146,81	R\$ 306,12	R\$ 159,31	108,52%
Industrial	2,00	R\$ 195,74	R\$ 408,16	R\$ 212,42	108,52%
Social	0,50	R\$ 48,94	R\$ 102,04	R\$ 53,10	108,52%
Rural	0,50	R\$ 48,94	R\$ 102,04	R\$ 53,10	108,52%
Lotes Vagos	0,25	R\$ 24,47	R\$ 51,02	R\$ 26,55	108,52%

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que a atualização proposta mantém a proporcionalidade entre as categorias de usuários estabelecida na legislação municipal, preservando os fatores de cálculo atualmente vigentes e alterando exclusivamente os valores monetários necessários ao cumprimento da meta de recuperação gradual dos custos. A Tabela 3 realiza a mesma comparação para os valores mensais da TMRS.

Tabela 3: Impacto na TMRS mensal.

Categoria	Fc	TMRS atual (mensal)	TMRS atualizada (mensal)	Diferença	Variação Percentual
Residencial/Pública	1,00	R\$ 8,16	R\$ 17,01	R\$ 8,85	108,52%
Comercial/Prestador de Serviços	1,50	R\$ 12,23	R\$ 25,51	R\$ 13,28	108,52%
Industrial	2,00	R\$ 16,31	R\$ 34,01	R\$ 17,70	108,52%
Social	0,50	R\$ 4,08	R\$ 8,50	R\$ 4,43	108,52%

Rural	0,50	R\$ 4,08	R\$ 8,50	R\$ 4,43	108,52%
Lotes Vagos	0,25	R\$ 2,04	R\$ 4,25	R\$ 2,21	108,52%

Fonte: Elaboração própria.

5. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises e fundamentações apresentadas nesta Nota Técnica, a equipe de regulação econômica da ARIS-MG apresenta as seguintes recomendações:

- atualização dos valores da Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos (TMRS) do município de Guaraciaba, conforme os cálculos e parâmetros apresentados nesta Nota Técnica;
- aplicação do índice de atualização de 108,52% sobre os valores atualmente praticados pela TMRS;
- observância da meta de recuperação correspondente a 40% dos custos dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SMRSU), em conformidade com o disposto no artigo 146 da Lei Complementar nº 055/2024;
- manutenção da estrutura de cobrança atualmente vigente, preservando os fatores de cálculo aplicáveis às diferentes categorias de usuários;
- continuidade do processo de recuperação gradual dos custos dos SMRSU nos exercícios subsequentes, conforme o cronograma estabelecido na legislação municipal;

Viçosa, 07 de maio de 2026.

Laís de Sousa Abreu Soares
Coordenadora de Regulação Econômica
CORECON/MG:8793

De acordo,

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo e Financeiro
CRA-MG 01-062986/D



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9290-9D54-8B5C-246A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LAÍS DE SOUSA ABREU SOARES (CPF 101.XXX.XXX-27) em 11/05/2026 09:18:00 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MURILO PIZATO MARQUES (CPF 057.XXX.XXX-95) em 11/05/2026 13:24:58 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://arizm.1doc.com.br/verificacao/9290-9D54-8B5C-246A>